

# Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft

Gegründet am 17. September 1882

Fünfundachtzigster Jahrgang 1972

BAND 85

1972

DEUTSCHE BOTANISCHE GESELLSCHAFT BERLIN

In Kommission für den Buchhandel beim Gustav-Fischer-Verlag Stuttgart

## Mitteilung des Geschäftsführenden Vorstands:

1. Ergebnis der Wahl zum Gesamtvorstand der Deutschen Botanischen Gesellschaft 1973/74

Vorsitzender: Prof. Dr. A. Pirson, Göttingen,

Schatzmeister: Dr. A. Kuhl, Göttingen,

1. Schriftführer: Dr. A. Hüttermann, Göttingen,

1. Redakteur: Prof. Dr. H. Lorenzen, Göttingen,

2. Redakteur: Prof. Dr. G. Röbbelen, Göttingen,

2. Schriftführer: Dr. M. Runge, Göttingen.

### 6 weitere Mitglieder des Gesamtvorstandes:

Prof. Dr. H. Ziegler, München,

Prof. Dr. F. Ehrendorfer, Wien,

Prof. Dr. W. O. Abel, Heidelberg,

Frau Prof. Dr. L. Stange, Göttingen,

Prof. Dr. W. Stubbe, Düsseldorf,

Prof. Dr. O. Kiermayer, Salzburg.

### Präsident der wissenschaftlichen Tagung der Gesellschaft:

Prof. Dr. W. Simonis, Würzburg.

### 2. Hinweis:

Die neue Satzung der Deutschen Botanischen Gesellschaft e. V. wurde am 26. September 1973 in das Vereinsregister beim Amtsgericht Berlin-Charlottenburg (Abteilung 95) eingetragen und ist somit genehmigt.

Sie wird als Sonderdruck allen Mitgliedern in Kürze zugestellt werden.

# Gesamtinhaltsverzeichnis: Band 85 (1972)

## Heft 1—4

Einführung (zum Symposium „Vegetationsgeschichte der Alpen“) BURKHARD FRENZEL .....	1
Die floren- und vegetationsgeschichtliche Erforschung der Alpen HELMUT GAMS	7
Palynologische Untersuchungen an alpinen Bodenprofilen im Grimselgebiet KLAUS AMMAN .....	11
Pollenniederschlag und rezente Vegetation in Gletschervorfeldern der Alpen MAREN JOCHIMSEN .....	13
Möglichkeiten für den Aufbau einer absoluten Jahrringchronologie des Postglazials anhand subfossiler Eichen aus Donauschottern BERND BECKER .....	29
Die spätglazialen Stadien und postglazialen Schwankungen von Ostalpengletschern GERNOT PATZELT .....	47
Zur Grenze Pleistozän/Holozän in den östlichen Schweizer Alpen H. ZOLLER, H. J. MÜLLER und H. KLEIBER .....	59
Das Spätglazial im nördlichen Voralpengebiet der Schweiz. Verlauf, Floristisches, Chronologisches MAX WELTEN .....	69
Neuere palynologische Ergebnisse aus den Westalpen SAMUEL WEGMÜLLER .....	75
Zur spät- und postglazialen Vegetationsgeschichte am Nordrand der bayer. Vor- alpen HANS SCHMEIDL .....	79
Spätglazial-Probleme der östlichen Nordalpen Salzburg — Inneralpines Wiener Becken WILHELM KLAUS .....	83
Das Spätglazial in Kärnten ADOLF FRITZ .....	93
Remarks on the Late-glacial and Holocene History of Vegetation in the Eastern Part of Polish Carpathians MAGDALENA RALSKA-JASIEWICZOWA .....	101
Der pollenanalytische Nachweis von Gletscher- und Klimaschwankungen in Mooren der Ostalpen SIGMAR BORTENSCHLAGER .....	113
Verschiebung und Inversion der postglazialen Waldphasen am südöstlichen Rand der Alpen A. ŠERCELJ .....	123
Die Vegetationsentwicklung im Waldviertel Niederösterreichs PETER PESCHKE	129
Zur Vegetationsgeschichte der Höhenstufen im Dachsteingebiet FRIEDRICH KRAL	137
Vegetationskundliche Untersuchungen im Chiemseegebiet HANS SCHMEIDL ....	153
Genese der Waldmoore des nördlichen Schwarzwaldes GERT JOACHIM RADKE ..	157
Die Ausbreitungsgeschichte der Fichte ( <i>Picea abies</i> H. Karst) in der Schweiz VERA MARKGRAF .....	165



Grundlagen zur Entstehung der Waldgesellschaften im Ostalpenraum	FRIEDRICH KRAL	173
Frühe Kultureinflüsse in der Vegetation des Wallis	MAX WELTEN	187

## Verzeichnis der Vorträge

Botaniker-Tagung Hannover 17. bis 22. September 1972	189
--	-----

## Heft 5—6

Darstellung der submikroskopischen Strukturen lufttrockener Moossporen (Ultrastructure of air-dried moss spores)	DIETER SCHULZ	193
Zur thermoelektrischen Messung der Geschwindigkeit des Wassertransportes im Stamm (Thermoelectric measurement of the velocity of water movement in the stem)	R. MICHLER	203
Die Flavonoidmuster der Gattung <i>Cistus</i> L. I. Untersuchung der Aglycone (The flavonoids of the genus <i>Cistus</i> L. I. The aglycones)	ILSE POETSCH und HANS REZNIK	209
Der Bleigehalt von Pflanzen verkehrsnaher Standorte in Abhängigkeit von der Vegetationsperiode (The lead content of plants growing near motor roads dependent on the season)	BURKHART FIDORA	219
Multivesikuläre Strukturen und Zellwandsynthese bei <i>Psilotum triquetrum</i> Sw. (= <i>Ps. nudum</i> [L.] Beauv.) (Multi-vesicular structures and cell wall synthesis in <i>Psilotum triquetrum</i> Sw. (= <i>P. nudum</i> [L.] Beauv.))	RUDOLF BARCKHAUS	229
Flechtenwuchs und Luftverunreinigung im Großraum von Saarbrücken (Growth of lichens and air pollution in the area of Saarbrücken)	WOLFGANG SEITZ	239
Zur Feinstruktur von Öl- und Flavon-Drüsen (On the Fine Structure of Oil and Flavone Glands)	E. SCHNEFF und A. KLASOVÁ	249
Probleme der Großsystematik der Blütenpflanzen (Problems of the Macro-Systematics of the Flowering Plants)	KLAUS KUBITZKI	259
Cytosystematische Untersuchungen in der Subtribus <i>Deschampsiiinae</i> Holub ( <i>Tribus Aveneae</i> Nees.). II. Die Gattungen <i>Vahlodea</i> Fr. und <i>Avenella</i> Koch. (Cytosystematics of the subtribus <i>Deschampsiiinae</i> Holub ( <i>Tribus Aveneae</i> Nees.). II. The genera <i>Vahlodea</i> Fr. and <i>Avenella</i> Koch.)	FOCKE ALBERS	279
Nachtrag zu der in den Ber. Deutsch. Bot. Ges. Bd. 84 (1971), S. 507—514 erschienenen Arbeit „Physiologische Probleme der Vegetationsschädigung durch gasförmige Immissionen“ von G. HALBWACHS		287

## Heft 7—9

1. Information zur Tagung der Deutschen Botanischen Gesellschaft und der Vereinigung für Angewandte Botanik in Würzburg, 23. bis 29. September 1974 . . . .	289
Das Karpell im ober- und unterständigen <i>Gynoeceum</i> (Terminology of intercalary cup formations in flowers) PETER LEINS . . . . .	291
Zur Terminologie interkalärer Becherbildungen in Blüten (Terminology of intercalary cup formations in flowers) P. LEINS, H. MERXMÜLLER und R. SATTLER . .	294

Zink- und Cadmium-Immissionen auf Böden und Pflanzen in der Umgebung einer Zinkhütte (Zinc and Cadmium Pollution of Soils and Plants in the Vicinity of a Zinc smelting plant) WILFRIED ERNST .....	295
Der Wasserhaushalt der Pflanzen in kausaler und kybernetischer Betrachtung (The water relations of plants in causal and cybernetical considerations) HEINRICH WALTER .....	301
Der Wasserhaushalt immergrüner Pflanzen im Winter (Water economy of ever-green woody plants during the winter) W. LARCHER .....	315
Zum Wasserhaushalt einiger mediterraner Pflanzen (Water relations of some mediterranean plants) LJUDEVIT ILIJANIĆ und MIHOVIL GRAČANIN .....	329
Wie entstehen Saugspannungsgradienten in Bäumen? (The nature of water potential gradients in trees) HANNO RICHTER .....	341
Die Wirkung der Faktoren Licht und Wasser auf den Spaltöffnungszustand bei Koniferen (Light and water supply as factors influencing the degree of stomatal opening in conifers) WOLFGANG ROTTENBURG und THUSNELDA KOEPPNER .....	353
Befruchtungsstoffe bei Braunalgen (Sex attractants in brown algae) D. G. MÜLLER .....	363
Über die Synthese ribosomaler RNA in Pflanzenzellen (Synthesis of ribosomal RNA in plant cells) G. GALLING .....	371
Zur Basensequenz cytoplasmatischer und chloroplastidärer 5 S RNA in Chlorella (Studies on base sequences in cytoplasmic and chloroplastic 5 S RNA of Chlorella) B. R. JORDAN und G. GALLING .....	383
Photosyntheseleistung synchroner Kulturen von <i>Cyanidium caldarium</i> (Photosynthetic capacity in synchronized cultures of <i>Cyanidium caldarium</i> ) MARGRET MÖLLER und HORST SENER .....	391
Änderung der DCMU-Empfindlichkeit während des Entwicklungszyklus von <i>Scenedesmus obliquus</i> (Changes in the DCMU-sensitivity during the life cycle of <i>Scenedesmus obliquus</i> ) BRUNHILDE FRICKEL-FAULSTICH und HORST SENER ....	401
Über die Länge der Entwicklungszyklen in homokontinuierlichen Kulturen von <i>Scenedesmus obliquus</i> (Life cycle lengths in homocontinuous cultures of <i>Scenedesmus obliquus</i> ) JÜRGEN PFAU und HORST SENER .....	409
Isolierung und Charakterisierung von Chloroplasten-Fragmenten aus synchron gezogenen <i>Scenedesmus</i> -Kulturen (Isolation and characteristics of chloroplast fragments from <i>Scenedesmus</i> cells after synchronous growth) R. BERZBORN und N. I. BISHOP .....	415
Synchronkulturen von <i>Porphyridium cruentum</i> und ihr photosynthetisches Verhalten (Synchronous cultures of <i>Porphyridium cruentum</i> and their photosynthetic behavior) JOHANNA KNAPPE .....	425
Photosynthetisches Verhalten von Synchronkulturen beim Übergang von Autotrophie zur Mixotrophie (Photosynthetic behavior of synchronous cultures during the transient from autotrophic to mixotrophic growth conditions) KLAUS WERTH-MÜLLER .....	435
Endogene Steuerung der Produktivität von Chlorella (Stamm 211—8b) (Endogenous regulation of the productivity of Chlorella [strain 211—8b] and the wavelengths dependence) MANFRED HESSE .....	443



Erregungsleitung bei jungen Pflanzen von <i>Mimosa pudica</i> und ihre vermutete Beziehung zur Erregungssubstanz (Impulse conduction in young plants of <i>Mimosa pudica</i> and its suggested relation to the excitatory substance)	KARL UMRATH . . . .	451
Zur Anatomie und Histologie des Reaktionsholzes von <i>Salix caprea</i> L. (On the anatomy and histology of reaction wood in <i>Salix caprea</i> L.)	HANS-ROLF HÖSTER	459
The flower <i>Phthirusa pyrifolia</i> ( <i>Loranthaceae</i> ) (Die Blüte von <i>Phthirusa pyrifolia</i> [ <i>Loranthaceae</i> ])	JOB KUIJT and FOCKO WEBERLING . . . . .	467

## Heft 10—12

Analytical action spectroscopy with living systems: Photochemical aspects and attenuance	K. M. HARTMANN and INGRID COHNEN UNSER . . . . .	481
Zur Struktur des aquatischen Ökosystems (Structure and function of the aquatic ecosystem)	JÜRGEN OVERBECK . . . . .	553
Veränderung des Malat-Dehydrogenase-Isoenzym-Spektrums bei der Samenkeimung (The change of the malate dehydrogenase isoenzyme pattern during seed germination)	BERTOLD HOCK . . . . .	579
Regulation der Enzymaktivität (Control of enzyme activity)	A. BETZ . . . . .	585
Regulation der Entwicklung von Zellorganellen bei höheren Pflanzen (Regulation of organelle development in higher plant cells)	J. FEIERABEND . . . . .	601
Die Entwicklung von Flechten-Cephalodien aus <i>Stigonema</i> -Algen (The ontogeny of lichen cephalodia containing <i>Stigonema</i> algae)	H. M. JAHNS . . . . .	615
Zur Feinstruktur der Gefäßtüpfel von <i>Cercidium praecox</i> und <i>C. australe</i> (Fine structure of the bordered pits in vessels of <i>Cercidium praecox</i> and <i>C. australe</i> )	ROSWITHA SCHMID und WALTER LIESE . . . . .	623
Primary thickening in the stem of <i>Eucomis pallidiflora</i> Baker (Primäres Dickenwachstum der Achse von <i>Eucomis pallidiflora</i> Baker)	W. F. REYNEKE and H. P. VAN DER SCHIJFF . . . . .	631
Ein neues Koniferen-Porometer (A new porometer for conifers)	WOLFGANG ROTTENBURG . . . . .	643
Ernst Georg Pringsheim 1881—1970	ANDRÉ PIRSON . . . . .	651
Bruno Huber 19. August 1899 bis 14. Dezember 1969	HUBERT ZIEGLER . . . . .	661